

**ПОЛУЧЕНИЕ  $\alpha$ -ДИХЛОРМЕТИЛ- И  $\alpha$ -ТРИХЛОРМЕТИЛ-ХЛОРПИРИДИНОВ В РЕАКЦИИ 3-ТРИХЛОРМЕТИЛ-1,2,4-ТРИАЗИНОВ С 2,5-НОРБОРНАДИЕНОМ**

**Д. С. Копчук<sup>1,2</sup>, А. П. Криночкин<sup>1,2</sup>, И. С. Ковалев<sup>2</sup>, О. С. Тания<sup>1,2</sup>, Г. В. Зырянов<sup>1,2</sup>, В. Л. Русинов<sup>1,2</sup>, О. Н. Чупахин<sup>1,2</sup>, А. Ю. Петров<sup>3</sup>, А. И. Суворова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН,

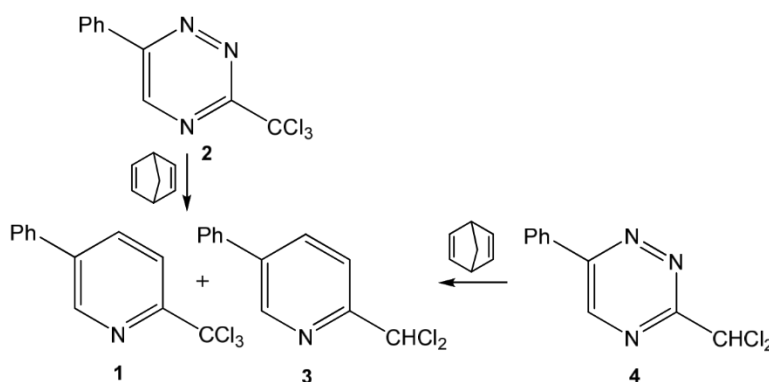
С. Ковалевской / ул. Академическая, 20/22, Екатеринбург, 620990, Россия;

<sup>2</sup>Уральский федеральный университет им. Первого президента России Б. Н. Ельцина,  
ул. Мира, 19, Екатеринбург, 620002, Россия.

<sup>3</sup>Уральский государственный медицинский университет Министерства Здравоохранения  
РФ, ул. Репина, 3, 620109, Екатеринбург, Россия.

E-mail: dkopchuk@mail.ru

Производные пиридинов, имеющие в  $\alpha$ -положении ди- или трихлорметильную группу, представляют интерес в качестве важных синтонов и билдинг-блоков для их дальнейшей функционализации посредством получения соответствующей карбоновой кислоты или альдегида с малым количеством стадий в ходе синтеза. Достаточно известной и успешно применяемой стратегией получения замещенных пиридинов является их синтез через 1,2,4-триазиновые аналоги. В ряде случаев этот подход был использован и для синтеза  $\alpha$ -дихлор- или  $\alpha$ -трихлорметилпиридинов. В настоящей работе были исследованы особенности трансформации трихлорметильной группы при взаимодействии 3-трихлорметил-1,2,4-триазинов с 2,5-норборнадиеном (схема 1).



**Схема 1.** Схема синтеза  $\alpha$ -дихлорметилпиридина двумя путями.

$\alpha$ -Трихлорметилпиридин **1** образуется в реакции с 2,5-норборнадиеном 3-трихлорметил-1,2,4-триазина **2**, как было описано нами ранее [1]. Однако в дальнейшем было обнаружено, что изменение условий реакции может влиять на природу образующихся продуктов. Так, при проведении реакции в условиях освещения дневным светом, наряду с основным продуктом **1**, с выходом до 10% образуется  $\alpha$ -дихлорметилпиридин **3**, причем выход его снижается до следовых количеств при проведении процесса в отсутствие освещения. Разделение продуктов реакции **1** и **3** осуществлялось колоночной хроматографией.

**Библиографический список**

1. Kopchuk D.S. et al. Preparation of 5,6'-diaryl-2,2'-bipyridines using a 1,2,4-triazine methodology // Russ. Chem. Bull. 2015, Vol. 64, P. 897–900.